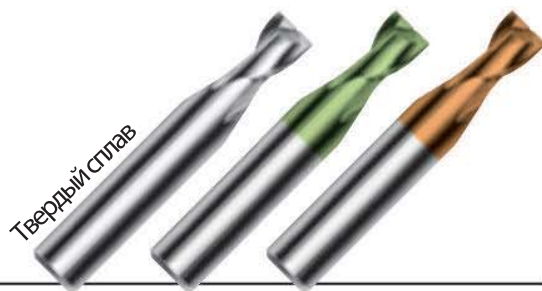
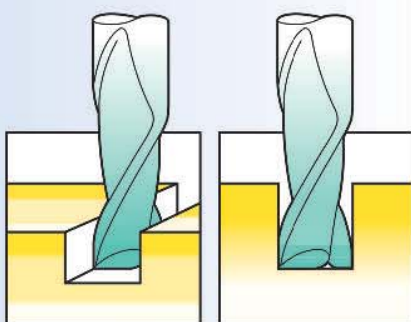


Высокоточные концевые микрофрезы

Hard-X до 67 HRC

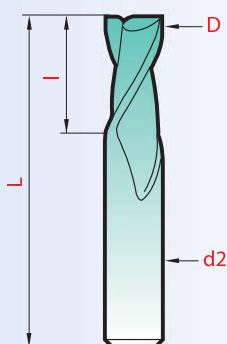


Точность
 $\varnothing 0,05 \sim 0,12 \pm 0,005$
 $\varnothing 0,15 \sim 14,0 \quad h7$



Обработка канавок

плоское рассверливание



Допуски

\varnothing	D	I	L	d2
0,05~0,08	± 0,005	+ 0,03	0,05 ~ 5,9	
0,10~0,12		+ 0,08		
0,15~0,25		+ 0,10	h5	
0,3~0,45	h7	+ 0,15	± 1	
0,5~0,65		+ 0,20		
0,7~2,0		+ 0,30		
2,1~14,0		+ 0,50		

$I = 0,75 \times D$

Экстра короткие

D	L	I	d2	magaforce 8511	Graph'X	Hard'X
0.4	39	0,30	3	•	Покрытие по запросу	
0.5	39	0,37	3	•		
0.6	39	0,45	3	•		
0.7	39	0,53	3	•		
0.8	39	0,60	3	•		
1.0	39	0,75	3	•		

$I = 1,5 \times D$

Короткие

D	L	I	d2	magaforce 8507	Graph'X 8507-G	Hard'X 8507-H
0.1	39	0,1	3	•		
0.15	39	0,2	3	•		
0.2	39	0,3	3	•		
0.25	39	0,35	3	•		
0.3	39	0,45	3	•	•	•
0.4	39	0,6	3	•	•	•
0.5	39	0,75	3	•	•	•
0.6	39	0,9	3	•	•	•
0.7	39	1,05	3	•	•	•
0.8	39	1,2	3	•	•	•
0.9	39	1,35	3	•	•	•
1.0	39	1,5	3	•	•	•
1.1	39	1,65	3	•	•	•
1.2	39	1,8	3	•	•	•
1.3	39	1,95	3	•	•	•
1.4	39	2,1	3	•	•	•
1.5	39	2,25	3	•	•	•
1.6	39	2,4	3	•	•	•
1.7	39	2,55	3	•	•	•
1.8	39	2,7	3	•	•	•
1.9	39	2,85	3	•	•	•
2.0	39	3,0	3	•	•	•



magaforce

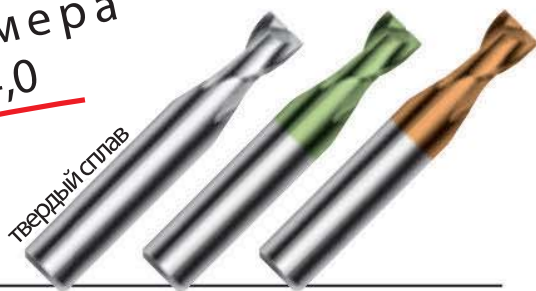
Полный ряд твердосплавных микрофрез

30 концевых фрез 8500 с плоским торцем \varnothing от 0,15 до 2,9 с шагом 0,1

15 концевых фрез 8529 со сферическим торцем \varnothing от 0,4 до 2,5 с шагом 0,1

magaforce 8500/1

Уникальное предложение
172 размера
Ø0,05 ~ 14,0



Твердый сплав

I = 2 ~ 3 x D Точные

D 0,1 мм	D 0,01 мм	L	I	d2	magaforce 8500	Graph'X 8500-G	Hard'X 8500-H
	0,05	39	0,10	3	•		
	0,06	39	0,12	3	•		
	0,08	39	0,16	3	•		
0,1		39	0,20	3	•		•
	0,12	39	0,24	3	•		
	0,15	39	0,3	3	•		•
0,2		39	0,5	3	•		•
0,3		39	0,8	3	•	•	•
0,4		39	1	3	•	•	•
0,5		39	1,5	3	•	•	•
0,6	0,55 ~ 0,65	39	1,5	3	•	•	•
0,7 ~ 0,8	0,75 ~ 0,85	39	2	3	•	•	•
0,9		39	2,5	3	•	•	•
1,0		39	3	3	•	•	•
1,1	1,05 ~ 1,15	39	3	3	•	•	•
1,2 ~ 1,4	1,25 ~ 1,45	39	4	3	•	•	•
1,5		39	4	3	•	•	•
1,6 ~ 1,9	1,55 ~ 1,75	39	5	3	•	•	•
2,0		39	5	3	•	•	•
2,1 ~ 2,4	2,05 ~ 2,25	39	6	3	•	•	•
2,5		39	7	3	•	•	•
2,6 ~ 2,9	2,75	39	7	3	•	•	•
3,0		44	10	4	•	•	•
3,1 ~ 3,9	3,05 ~ 3,17 ~ 3,25	44	10	4	•	•	•
4,0		52	12	5	•	•	•
4,1 ~ 4,9	4,05 ~ 4,76	52	12	5	•	•	•
5,0		52	14	6	•	•	•
5,1 ~ 5,9	5,05	52	14	6	•	•	•
6,0		52	16	6	•	•	•
6,1 ~ 6,9	6,05 ~ 6,35	63	16	8	•	•	•
7,0		63	18	8	•	•	•
7,1 ~ 7,9	7,94	63	18	8	•	•	•
8,0		63	20	8	•	•	•
8,1 ~ 8,9		72	20	10	•	•	•
9,0		72	22	10	•	•	•
9,1 ~ 9,9	9,52	72	22	10	•	•	•
10,0		72	26	10	•	•	•
10,1 ~ 10,9		83	26	12	•	•	•
11,0		83	28	12	•	•	•
11,1 ~ 11,9		83	28	12	•	•	•
12,0		83	30	12	•	•	•
12,1 ~ 12,9		83	30	14	•	•	•
13,0		83	32	14	•	•	•
13,1 ~ 13,9		83	32	14	•	•	•
14,0		83	35	14	•	•	•

Покрывание по требованию

Твердый сплав

I = 5 x D Удлиненные

D	L	I	d2	magaforce 8509	Graph'X 8509-G	Hard'X 8509-H
0,3	39	1,5	3	•		
0,4	39	2,0	3	•	•	•
0,5	39	2,5	3	•	•	•
0,6	39	3,0	3	•	•	•
0,7	39	3,5	3	•	•	•
0,8	39	4,0	3	•	•	•
0,9	39	4,5	3	•	•	•
1,0	39	5,0	3	•	•	•
1,1	39	5,5	3	•	•	•
1,2	39	6,0	3	•	•	•
1,3	39	6,5	3	•	•	•
1,4	39	7,0	3	•	•	•
1,5	39	7,5	3	•	•	•
1,6	39	8,0	3	•	•	•
1,7	39	8,5	3	•	•	•
1,8	39	9,0	3	•	•	•
1,9	39	9,5	3	•	•	•
2,0	39	10,0	3	•	•	•
2,5	45	12,5	3	•	•	•
3,0	46	15,0	4	•	•	•

I = 8 x D Длинные

D	L	I	d2	magaforce 8510	Graph'X 8510-G	Hard'X 8510-H
0,3	39	2,4	3	•	•	•
0,4	39	3,2	3	•	•	•
0,5	39	4,0	3	•	•	•
0,6	39	4,8	3	•	•	•
0,7	39	5,6	3	•	•	•
0,8	39	6,4	3	•	•	•
0,9	39	7,2	3	•	•	•
1,0	39	8,0	3	•	•	•
1,1	39	8,8	3	•	•	•
1,2	39	9,6	3	•	•	•
1,3	44	10,4	4	•	•	•
1,4	44	11,2	4	•	•	•
1,5	44	12,0	4	•	•	•
1,6	44	12,8	4	•	•	•
1,7	44	13,6	4	•	•	•
1,8	44	14,4	4	•	•	•
1,9	44	15,2	4	•	•	•
2,0	44	16	4	•	•	•
2,5	60	20	5	•	•	•
3,0	60	24	5	•	•	•
4,0	75	32	6	•	•	•
5,0	75	40	6	•	•	•
6,0	80	48	8	•	•	•

magaforce, выбор!

Материал	Твердый сплав	Твердый сплав + Graph'X	Твердый сплав + Hard'X
Твердость	1800 HV	1800 HV + 8000 HV	1800 HV + 3500 HV
Использование	Массовое производство	Графит, абразивные материалы	Твердые сплавы, закаленная сталь

Применение
стр. 90